

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากบริษัท โรงโมไทย จำกัด ได้ยื่นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1.1-1) ได้รับความเห็นชอบจากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 15/2550 เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2550 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานดังกล่าว โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/7390 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2550

ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33182/15788 มีอายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 ธันวาคม 2550 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม 2575 โดยในวันที่ 22 สิงหาคม 2556 บริษัท โรงโมไทย จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท รวมทรัพย์สิน จำกัด และตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2555 เป็นต้นมา บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด เป็นผู้ดำเนินโครงการในฐานะผู้รับช่วงการทำเหมือง จนกระทั่งวันที่ 28 สิงหาคม 2560 บริษัท รวมทรัพย์สิน จำกัด ได้โอนประทานบัตรให้แก่บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ดังเอกสารแนบ 1

ต่อมาบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ได้ยื่นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2562 คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ดังกล่าว และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานฯ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/1533 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 (เอกสารแนบ 2) และโครงการได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองได้ นับตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2562 (เอกสารแนบ 1)

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประทานบัตรที่ 33182/15788
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : ไม่มี
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 3 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 142/7 หมู่ 3 ถนนบ้านบึง-บ้านค่าย ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220 โทรศัพท์ : 0-2821-6655 โทรสาร : 0-2077-6613
E-mail: Kamonchanok@siamstone.co.th
5. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการครั้งที่ 30/2560 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2560 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ผ่านการพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2562
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 7 ธันวาคม 2550 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม 2575 รวมอายุ 25 ปี ออกให้ ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2556
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2566

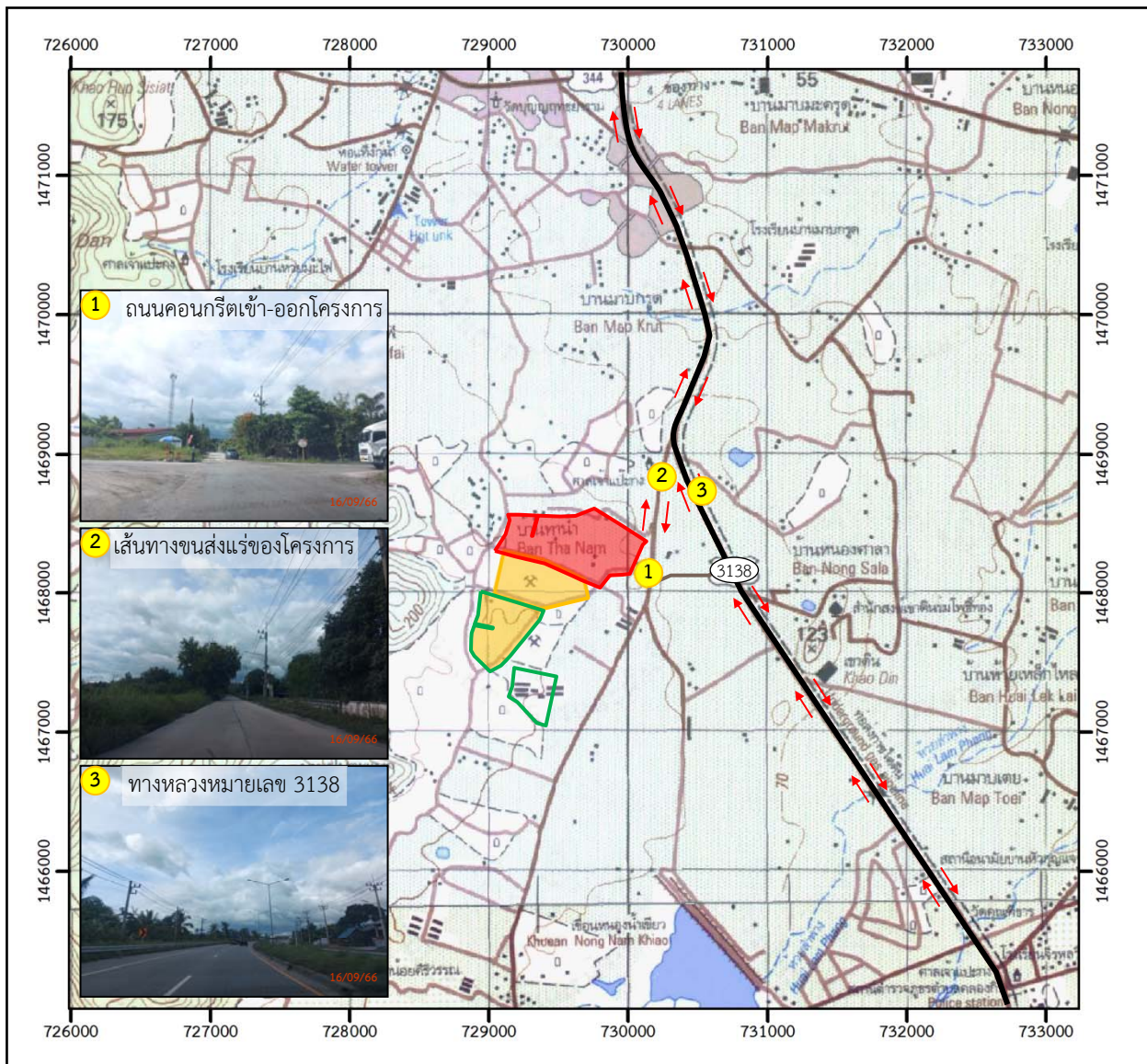
1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33182/15788 บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด (สาขาชลบุรี) มีเนื้อที่ 229-1-84 ไร่ สภาพภายในโครงการเป็นพื้นที่ราบ มีความชันเล็กน้อยในแนวทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีแนวลาดเอียงไปทางทิศตะวันออก โดยมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.)

1.3.2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ใช้เส้นทางสุขุมวิทหรือทางหลวงหมายเลข 3 ผ่านพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดฉะเชิงเทรา ถึงสี่แยกเลี้ยงเมืองจังหวัดชลบุรี รวมระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร (กม.) เลี้ยวซ้ายไปทางอำเภอบ้านบึงตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 3138 (บ้านบึง-มาบลำบิด) ประมาณ 32 กม. เลี้ยวขวาตรงทางแยกเข้าบ้านหนองน้ำเขียวประมาณ 1 กม. เลี้ยวขวาประมาณ 500 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.3-1)

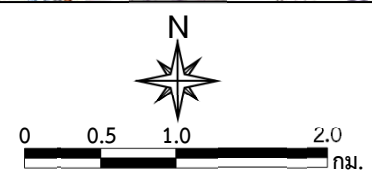


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33182/15788 ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด)
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทิศทางขนส่งแร่
- ทางหลวงหมายเลข 3138



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2541) บริษัท โกลบเทค จำกัด (2558) และการสำรวจภาคสนาม (2566)



รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและขนส่งแร่ของโครงการ

สำหรับเส้นทางขนส่งแร่ออกจากโครงการ จะใช้ถนนคอนกรีตที่สร้างตั้งแต่บริเวณลานกองแร่ในโรงโม่หินขนส่งออกสู่ถนนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่เป็นทางสาธารณประโยชน์ โดยบริษัทฯ ได้ร่วมกับบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีต และขนส่งออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3138 ต่อไป

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการจะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบมีลักษณะหน้าเหมืองออกแบบเป็นขั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 105-80 ม.(รทก.) ควบคุมการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 32.2 กก./จังหวะถ่วง โดยมีรูปแบบการเจาะระเบิดแบบสลับฟันปลา กำหนดให้ระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พื้นที่เปิดหน้าเหมืองในพื้นที่โครงการมีขนาดประมาณ 120 ไร่ โดยเปิดทำเหมืองบริเวณ “ห” ให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ขนาดความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 4.7 ม. โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 65 องศา ทำเหมืองตั้งแต่มุมความสูงประมาณ 100 ม.(รทก.) ลงมา และค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 0 ม.(รทก.)

2) การแต่งแร่

หลังการผลิตแร่โดยการระเบิดจากหน้าเหมืองแล้ว หากก้อนแร่มีขนาดใหญ่เกินไปจะทำการลดขนาดโดยใช้ Hydraulic Breaker ตี Back Hoe ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามความเหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการระเบิดซ้ำ (Secondary Blasting) โดยจะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ

3) การใช้น้ำในการทำเหมือง

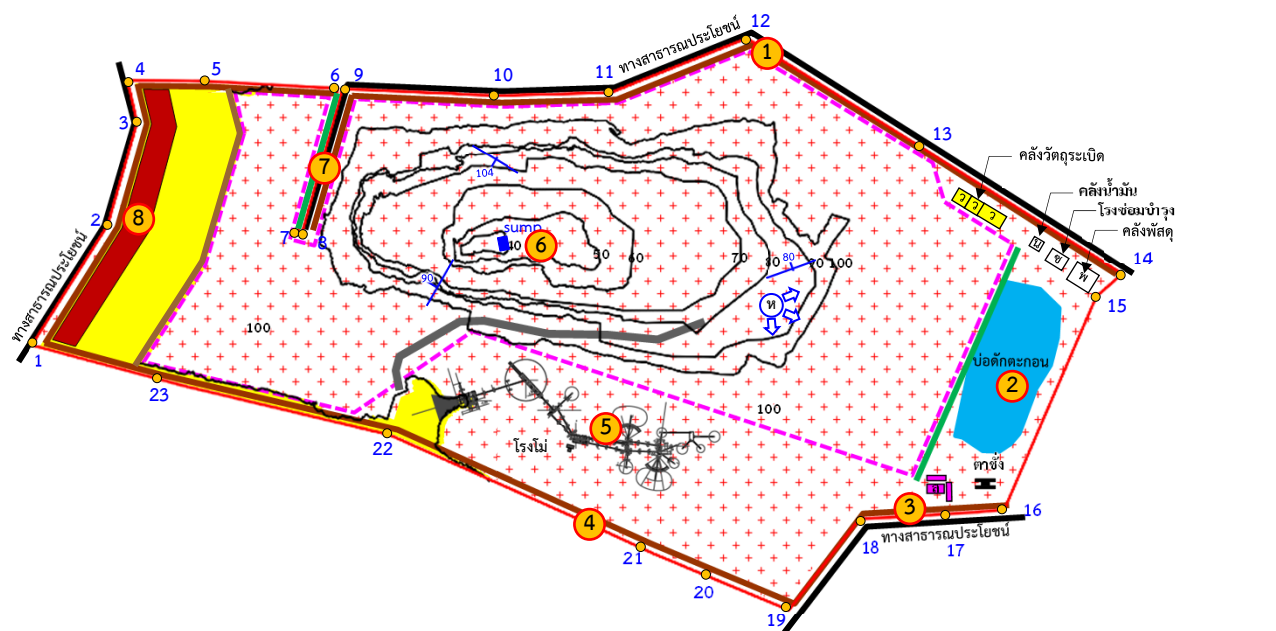
การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการทำเหมือง แต่จะใช้น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง และตามเส้นทางขนส่งบริเวณที่อาจเกิดฝุ่นละอองได้ภายในพื้นที่โครงการ

1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการมีดังนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 33182/15788 เป็นพื้นที่ราบมีลักษณะผ่านการทำเหมืองมาแล้วทางตอนกลางของพื้นที่ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมือง 100 ม. จากสิ่งปลูกสร้าง ทิศเหนือถึงทิศตะวันออกเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. และทางตอนใต้เป็นพื้นที่โรงโม่หิน บริษัท โรงโม่ไทย จำกัด (รูปที่ 1.3-2)

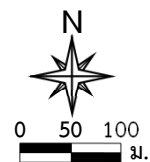
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ พื้นที่ต่อเนื่องจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ติดกับพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ทิศเหนือติดกับทางสาธารณประโยชน์ ห่างไปประมาณ 1.5 กม. เป็นโรงเรียนบ้านมาบกรุด ทิศตะวันออกห่างไปประมาณ 100 ม. บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง พบสำนักทรงเจ้าศาลเจ้าซาไห้จื้อ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ถัดไป 20 ม. เป็นพื้นที่สุสานไทยสมบูรณ์ และพื้นที่ส่วนบุคคลของชาวบ้าน (รูปที่ 1.3-3)



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- การวางตัวของชั้นหิน
- ทางสาธารณประโยชน์
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ (sump)
- บ่อดักตะกอน
- ค้นทำนบดินและแนวต้นไม้
- เปลือกดิน
- หินแกรนิต
- คลังวัตถุระเบิด
- สำนักงาน
- คลังพัสดุ
- โรงซ่อมบำรุง
- คลังน้ำมัน
- ตาข่าย
- โรงไม้
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- ถนนภายในโครงการ
- แนวต้นไม้

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
 ประทานบัตรที่ 33182/15788 ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด (2560) และการสำรวจภาคสนาม (2566)



รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



รูปที่ 1.3-2	(ต่อ)
--------------	-------



1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/1531 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
● การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม													
1) คุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่													
- ศาลเจ้าซาไท้จื้อ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- บ้านเลขที่ 179/1	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)												
2) ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี													
ได้แก่													
- ศาลเจ้าซาไท้จื้อ	- ความเร็วและทิศทางลม (Wind speed wind direction)												
3) ระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่													
- ศาลเจ้าซาไท้จื้อ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq 1 hr})												
- บ้านเลขที่ 179/1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr})												
	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})												
	- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})												
	- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)												
4) ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่													
- ขอบแปลงประทานบัตร	- ความถี่ (Frequency)												
- ศาลเจ้าซาไท้จื้อ	- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)												
- บ้านเลขที่ 179/1	- การขจัด (Displacement)												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บ่อน้ำศาลเจ้าซาไห้จื้อ - บ่อดักตะกอนทางทิศตะวันออก - บ่อรับน้ำ (Sump)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กรวม (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - ปรอท (Mercury) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium)												
6) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - เอกซเรย์ปอด												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7) เศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่ - พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. - กลุ่มผู้นำชุมชน - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางขนส่ง แร่ - บ้านเลขที่ 179 - บ้านเลขที่ 179/1	- ตรวจสอบความคิดเห็นในประเด็น เช่น - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม - ปัญหาและระดับผลกระทบที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำ เหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ												
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน				■								
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม									■			
● การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆											

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

* ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการฯกำหนด